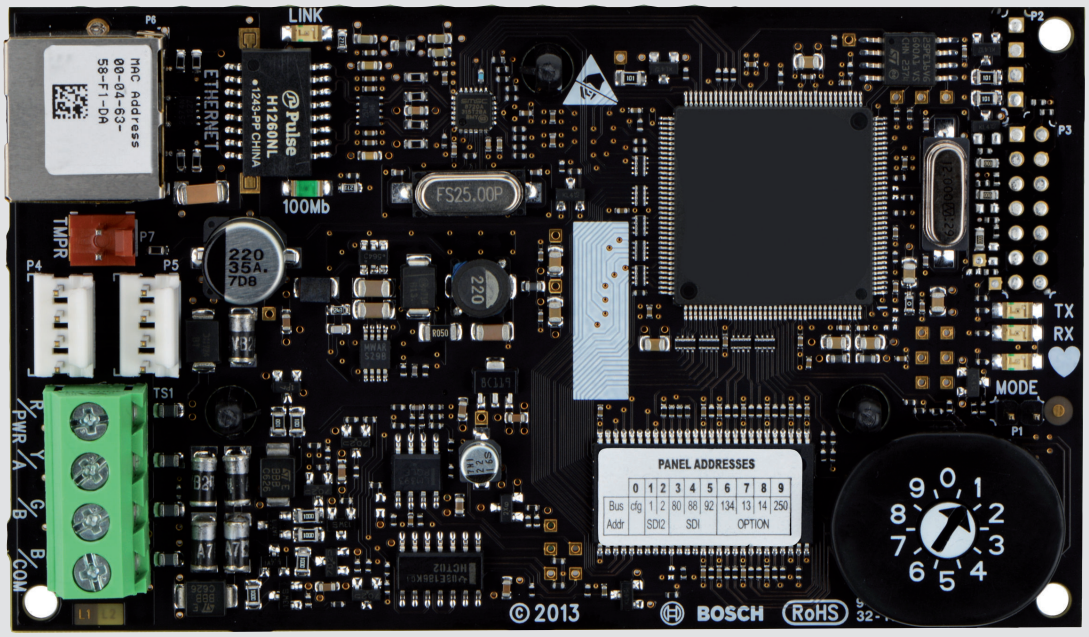


Módulo de comunicaciones Ethernet Conettix

B426

BOSCH

es Guía de instalación y funcionamiento

Tabla de contenidos

1	**Seguridad**	**4**
2	**Introducción**	**5**
2.1	Acerca de la documentación	5
2.2	Fechas de fabricación de productos Bosch Security Systems, Inc.	5
2.3	Procedimiento de instalación	6
3	**Descripción del sistema**	**7**
3.1	Descripción	8
3.2	Ajuste de direcciones de bus	9
4	**Instalación**	**10**
4.1	Monte el módulo en la caja.	10
4.2	Montaje y conexión del interruptor de bucle antisabotaje (opcional)	10
4.3	Conexión al panel de control	11
5	**Configuración**	**13**
5.1	Configuración Plug and Play para paneles de control SDI2	13
5.2	Configuración Plug and Play para paneles de control SDI del bus de opciones	13
5.3	Configuración basada en Web	13
5.3.1	Inicio de sesión y utilización de la configuración basada en Web	14
5.3.2	Página (inicio) Device Information	15
5.3.3	Cambio y almacenamiento de ajustes mediante Web	15
5.3.4	Página Basic Network Settings	16
5.3.5	Página Advanced Network Settings	20
5.3.6	Página Panel Address Settings	21
5.3.7	Página Encryption and Security Settings	23
5.3.8	Página Maintenance	24
5.3.9	Página Factory Default	26
5.3.10	Página Firmware Update	27
5.3.11	Salida de las páginas de configuración basada en Web	28
6	**LED de mantenimiento y solución de problemas**	**30**
6.1	Visualización de la versión de firmware	32
7	**Certificaciones y especificaciones**	**33**
7.1	Especificaciones técnicas	33
8	**Apéndice**	**35**
8.1	Nombre de host del módulo	35
8.2	Dirección IP del módulo	35
8.2.1	Uso de DHCP para buscar la dirección IP de un módulo conectado a la red	35
8.2.2	Uso de un teclado SDI/SDI2 para descubrir la dirección IP de un módulo	35
8.2.3	Uso de Auto IP con un módulo conectado directamente	36

1 Seguridad

Precauciones ESD

Tenga en cuenta que la tarjeta B426 se entrega sin funda/caja, por lo que todos los componentes están expuestos y podrían tocarse fácilmente, de modo que deberá extremar las precauciones para evitar descargas electroestáticas. Asegúrese de que no hay interferencias estéticas al usar la tarjeta. Se deben tomar las protecciones adecuadas contra las descargas electroestáticas y se recomienda llevar equipo electroestático, como muñequeras antiestáticas.
Los daños por descargas electroestáticas pueden suponer desde un deterioro leve hasta el fallo absoluto del dispositivo. Los circuitos integrados de precisión pueden ser más susceptibles a daños porque pequeños cambios paramétricos podrían ocasionar que el dispositivo no cumpla sus especificaciones.

Aviso!
Si no se siguen estas instrucciones, es posible que no se pueda iniciar el estado de alarma. Bosch Security Systems, Inc. no se hace responsable de los dispositivos instalados, probados o mantenidos de forma inadecuada. Siga estas instrucciones para evitar lesiones personales y daños en los equipos.

Nota!
Informe al operador y las autoridades locales con jurisdicción antes de instalar el módulo en un sistema.
Desconecte completamente la alimentación del panel de control antes de instalar el módulo.
Antes de instalar un módulo B426, consulte las *Especificaciones técnicas, Página 33*.

2 Introducción

Esta sección contiene información de documentación básica y una lista de comprobación para la instalación.

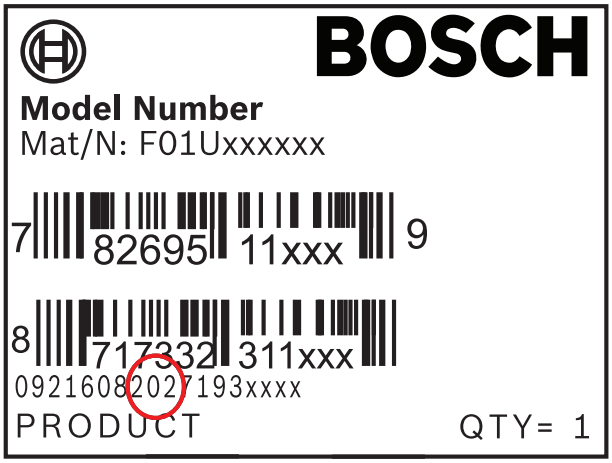
2.1 Acerca de la documentación

Copyright
Este documento es propiedad intelectual de Bosch Security Systems, Inc. y está protegido mediante copyright. Reservados todos los derechos.

Marcas comerciales
Todos los nombres de productos de software y hardware utilizados en este documento pueden ser marcas comerciales registradas y deben tratarse en consecuencia.

2.2 Fechas de fabricación de productos Bosch Security Systems, Inc.

Utilice el número de serie que se encuentra en la etiqueta del producto y consulte el sitio web de Bosch Security Systems, Inc. en http://www.boschsecurity.com/datecodes/.
La siguiente imagen muestra una etiqueta del producto y señala dónde encontrar la fecha de fabricación en el número de serie.



2.3 Procedimiento de instalación

Para instalar y configurar el módulo, utilice el procedimiento que se describe a continuación y siga el orden especificado de arriba a abajo, marcando cada casilla de verificación a medida que va realizando cada paso.

Precaución!
Apague siempre el panel de control al conectar un módulo. Para apagar el panel de control, desenchufe el transformador y desconecte la batería.

☐ Planifique la instalación. Consulte *Descripción del sistema, Página 7*.

☐ Configure el interruptor de direcciones. Consulte *Ajuste de direcciones de bus, Página 9*.

☐ Instale el módulo. Consulte *Monte el módulo en la caja., Página 10*, *Montaje y conexión del interruptor de bucle antisabotaje (opcional), Página 10* y *Conexión al panel de control, Página 11*.

☐ Configure el módulo. Consulte *Configuración Plug and Play para paneles de control SDI2, Página 13* o *Configuración Plug and Play para paneles de control SDI del bus de opciones, Página 13* o *Configuración basada en Web, Página 13*.

☐ Compruebe el funcionamiento mediante los LED. Consulte *LED de mantenimiento y solución de problemas, Página 30*.

3 Descripción del sistema

Utilice el módulo B426 para la comunicación bidireccional a través de una red Ethernet.

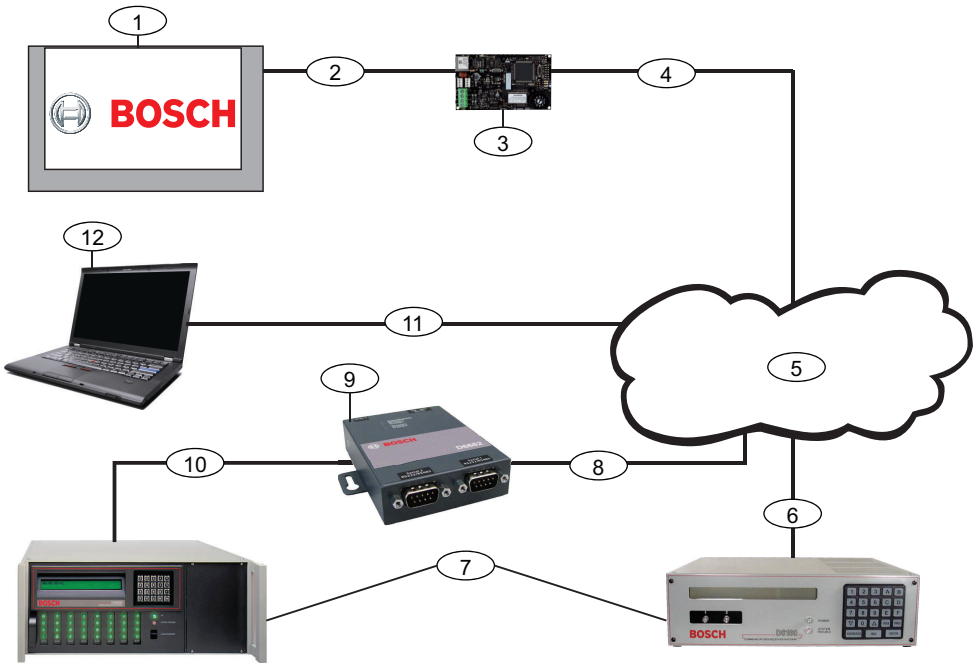


Figura 3.1: Información general sobre las conexiones del sistema B426

Leyenda — Descripción	Leyenda — Descripción
1: panel de control Bosch compatible	7: Estación de recepción central/pasarela de comunicaciones Conettix D6100i y/o Estación de recepción central/pasarela de comunicaciones Conettix D6600 (Estación de recepción central/pasarela de comunicaciones Conettix D6600 necesita 8, 9 y 10)
2: conexión del bus de datos entre el panel de control y el módulo	8: conexión de red Ethernet al adaptador de red Ethernet (D6680/ITS-D6682/ITS-D6686) (en el diagrama ITS-D6682), adaptador de red Ethernet
3: B426	9: adaptador de red Ethernet Conettix (en el diagrama ITS--D6682)
4: conexión Ethernet entre el módulo y la red Ethernet	10: conexión de ITS-D6682 al puerto COM4 del Estación de recepción central/pasarela de comunicaciones Conettix D6600
5: red Ethernet, red de área local (LAN), red de área metropolitana (MAN), red de área extendida (WAN) o Internet	11: conexión de red Ethernet entre la tarjeta de la interfaz de red Ethernet (NIC) del servidor y la red Ethernet
6: conexión de red Ethernet al receptor de comunicaciones D6100i (D6100i/D6100IPv6)	12: servidor con software Software de programación remota, de automatización o Software de administración y programación Conettix D6200

Descripción del módulo B426

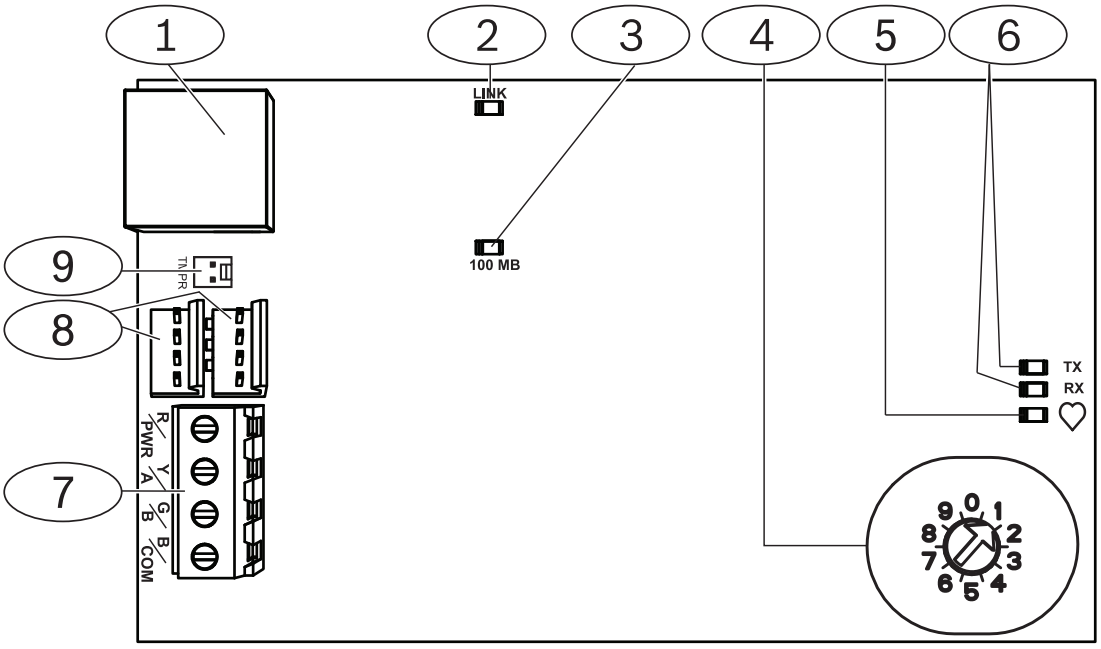


Figura 3.2: Módulo de comunicaciones Ethernet Conettix B426

Leyenda — Descripción
1: puerto Ethernet RJ-45
2: LED de conexión amarillo
3: LED de 100 MB verde
4: interruptor de direcciones
5: LED de latido
6: LED TX y RX
7: regletero de terminales (para panel de control)
8: Conectores del cableado de interconexión (para panel de control u otros módulos compatibles)
9: conector de interruptor de bucle antisabotaje

3.1 Descripción

El Módulo de comunicaciones Ethernet Conettix B426 es un SDI, SDI2 o un dispositivo de bus de opciones con alimentación de cuatro hilos que permite la comunicación bidireccional con paneles de control compatibles a través de redes Ethernet IPv6 o IPv4.

El interruptor integrado en el B426 determina la dirección del bus del dispositivo. La configuración del modelo B426 se realiza mediante las páginas Web de configuración de B426. En los paneles de control SDI2, la configuración también se puede realizar en el teclado o a través del Software de programación remota (RPS). El Módulo de comunicaciones Ethernet Conettix B426 es compatible con IPv6.

3.2 Ajuste de direcciones de bus

El interruptor de direcciones determina el tipo de bus y la dirección del módulo en el bus. El panel de control utiliza la dirección para las comunicaciones. Utilice un destornillador plano para ajustar el interruptor de dirección.

Nota!
El módulo lee el ajuste del interruptor de direcciones solo durante el encendido del módulo. Si se modifica el ajuste después de encender el módulo, es necesario apagar y volver a encenderlo para que el nuevo ajuste surta efecto.

El interruptor de dirección de la B426 proporciona el valor de la dirección del del módulo. La figura siguiente muestra la configuración del interruptor de dirección para la dirección 1. Consulte los ajustes específicos del panel en la tabla siguiente.

Figura 3.3: Interruptor de dirección configurado en la dirección 1

Paneles de control	Posición del interruptor	Dirección del panel de control	Tipo de bus	
B9512G/B8512G, B5512/ B4512/B3512 GV4, Solution 2000/3000	1	1	SDI2	Automatización, programación remota o notificación
B9512G/B8512G, GV4, Solution 2000/3000	2	2		
GV4, GV3, GV2, D9412G/ D7412G/D7212G v6.3 o posterior	3	80	SDI	Automatización
GV4, GV3, GV2, D9412G/ D7412G/D7212G v6.3 o posterior	4	88		Programación remota o notificación
GV4, GV3	5	92		
DS7240V2, DS7220V2, Easy Series V3+, AMAX	6	134	Opción	
DS7400Xi	7	13		
DS7400Xi	8	14		Notificación
FPD-7024	9	250		Programación remota o notificación

Tabla 3.1: Ajustes del interruptor de dirección del B426

4 Instalación

Tras configurar el interruptor de direcciones con la dirección correcta, instale el módulo en la caja y, a continuación, conecte el módulo al panel de control y a la conexión Ethernet.

4.1 Monte el módulo en la caja.

Monte el módulo B426 en el patrón de montaje de tres orificios de la caja utilizando los tornillos de montaje y el soporte de montaje suministrados.

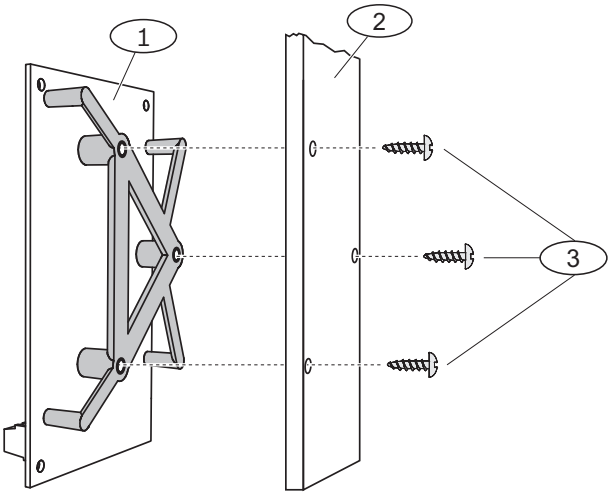


Figura 4.1: Montaje del módulo

Número: descripción
1: B426 con soporte de montaje instalado
2: caja
3: tornillos de montaje (3)

4.2 Montaje y conexión del interruptor de bucle antisabotaje (opcional)

En el caso de los paneles de control B9512G/B8512G, B5512/B4512/B3512 y GV4, puede conectar un interruptor de bucle antisabotaje en la puerta de la caja para el módulo contenido en la caja.

Instalación del interruptor de bucle antisabotaje opcional para su uso con un B426:

1. Monte el Interruptor de bucle antisabotaje de cubierta y pared ICP-EZTS (N/P: F01U009269) en el lugar de montaje del interruptor de bucle antisabotaje de la caja. Para obtener instrucciones detalladas, consulte la guía de instalación aplicable: *Guía de Instalación, Tamper de Pared y de la Tapa (ICP- EZTS)*(N/P: F01U003734).
2. Enchufe el cable del interruptor de bucle antisabotaje al conector de dicho interruptor situado en el módulo. Para saber dónde se encuentra el conector del interruptor de bucle antisabotaje, consulte *Descripción del módulo B426, Página 8*.

4.3 Conexión al panel de control

Cuando conecta un B426 a un panel de control SDI o SDI2, puede usar el regletero de terminales del módulo etiquetado R, Y, G, B (PWR, A, B, COM) o los conectores del cableado de interconexión del del módulo (cables incluidos). La figura siguiente indica la ubicación del regletero de terminales y de los conectores del cableado de interconexión del módulo.

Nota!
Desconecte completamente la alimentación (CA y batería) antes de realizar cualquier conexión. De no hacerlo, podrían producirse daños materiales y personales.

Nota!
Use los cables del regletero de terminales **o** el cable de interconexión para la conexión al panel de control. No use ambos. Al conectar varios módulos, podrá combinar el regletero de terminales y los conectores del cableado de interconexión conectados en serie.

Pase los cables desde el módulo hasta los terminales del bus de datos del panel de control compatible. Conecte el cable Ethernet al puerto Ethernet del módulo.

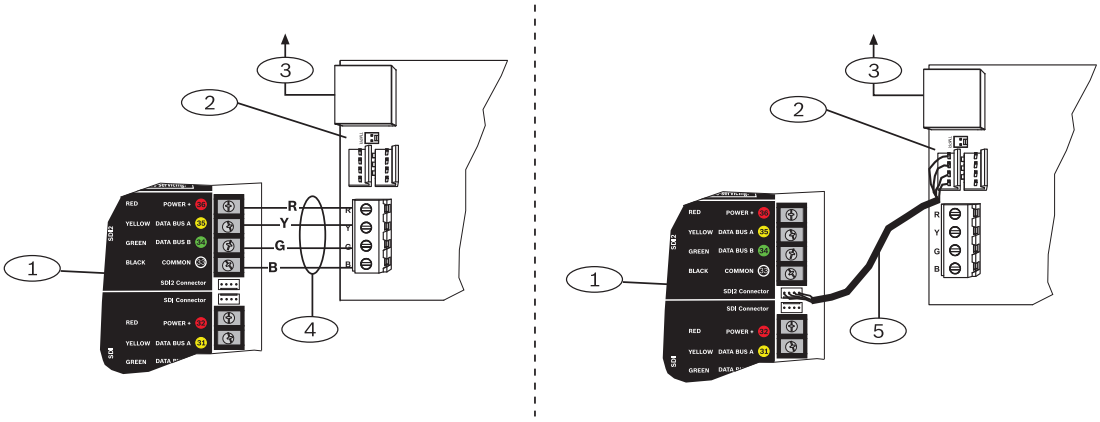


Figura 4.2: Uso de los cables del regletero de terminales o del cable de interconexión (se muestra el panel de control GV4)

Llamada — Descripción
1:panel de control SDI2. Para paneles de control SDI, conecte el cable R, Y, G, B al bus SDI.
2: Módulo
3: A la red Ethernet
4: Cables del regletero de terminales
5: Cable de interconexión (P/N: F01U079745) (incluido)

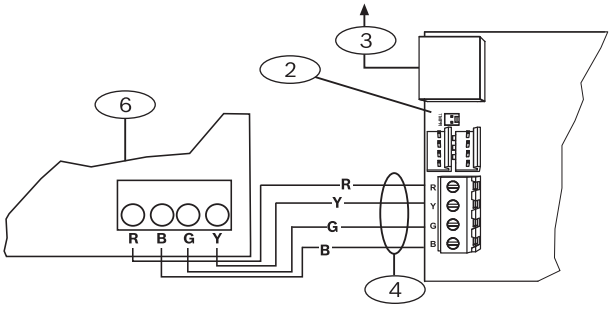


Figura 4.3: Conexión de cables a un regletero de terminales de option bus

Llamada — Descripción
1: panel de control compatible (se muestra el panel de control FPD-7024)
2: Módulo
3: A la red Ethernet
4: Cables del regletero de terminales

Para ver las instrucciones de cableado completas, consulte la documentación del panel de control.

5 Configuración

Puede configurar el módulo B426 utilizando uno de los métodos que se escriben en esta sección según el tipo de panel de control.

- *Configuración Plug and Play para paneles de control SDI2, Página 13*
- *Configuración Plug and Play para paneles de control SDI del bus de opciones, Página 13*
- *Configuración basada en Web, Página 13* (todos los tipos de panel de control compatibles)

5.1 Configuración Plug and Play para paneles de control SDI2

Nota!

De forma predeterminada, al conectar un B426 nuevo a un panel de control SDI2 ya existente, el panel de control anula los ajustes del módulo. Para conservar los ajustes personalizados del módulo módulo cuando conecta un módulo a un panel de control configurado, debe desactivar el Panel Programming Enable utilizando la configuración basada en Web antes de conectar al bus SDI2.

Cuando está conectado a un SDI2panel de control no predeterminado, el panel de control configura automáticamente un módulo conectado.

1. Configure el interruptor de direcciones con la dirección correcta del panel de control si no lo ha configurado ya (los paneles de control SDI2 usan la dirección 1 o 2).
2. Conecte el módulo al bus del panel de control y conecte la alimentación.
3. Programe los ajustes de comunicación del panel de control usando RPS o el teclado.

El panel de control almacena los ajustes del módulo y programa automáticamente un módulo conectado. Para anular la programación automática del módulo, utilice las páginas Web de configuración para configurar el parámetro Panel Programming Enable en **NO** antes de la instalación.

5.2 Configuración Plug and Play para paneles de control SDI del bus de opciones

Al instalar según las siguientes condiciones, el B426 no necesita más configuración:

- El DHCP está disponible en su red.
- El cifrado AES no es necesario.
- El administrador de red permite las configuraciones del puerto B426 predeterminados (UDP en el puerto 7700).

5.3 Configuración basada en Web

Para instalaciones que requieran una configuración no predeterminada, utilice las páginas de configuración basada en Web del módulo B426.

Nota!

Al conectarse a un panel de control B9512G/B8512G, B5512/B4512/B3512 o GV4, la configuración del módulo debe tener la opción Web Access Enable establecida en Yes para poder acceder o configurar el módulo en la web.

Para utilizar las páginas de configuración del módulo B426, necesita la dirección IP o el nombre de host del del módulo. Consulte:

- *Nombre de host del módulo, Página 35*
- *Dirección IP del módulo, Página 35*

5.3.1 Inicio de sesión y utilización de la configuración basada en Web

Nota!
Si no puede conectarse al módulo, puede que necesite cambiar la configuración del explorador Web para que no utilice un servidor proxy. Consulte la ayuda en línea del explorador para obtener instrucciones y desactivar el servicio de proxy.

Uso de la configuración basada en Web (páginas de configuración del módulo B426):

1. Abra un explorador de Internet (Microsoft Internet Explorer 6 o posterior, o Mozilla Firefox 3 o posterior), introduzca el nombre de host o la dirección IP del B426 y pulse [Enter]. (Si Web and Automation Security está habilitado en el B426, debe escribir **https://** en lugar de **http://**). Se abre la página **Login** del B426.

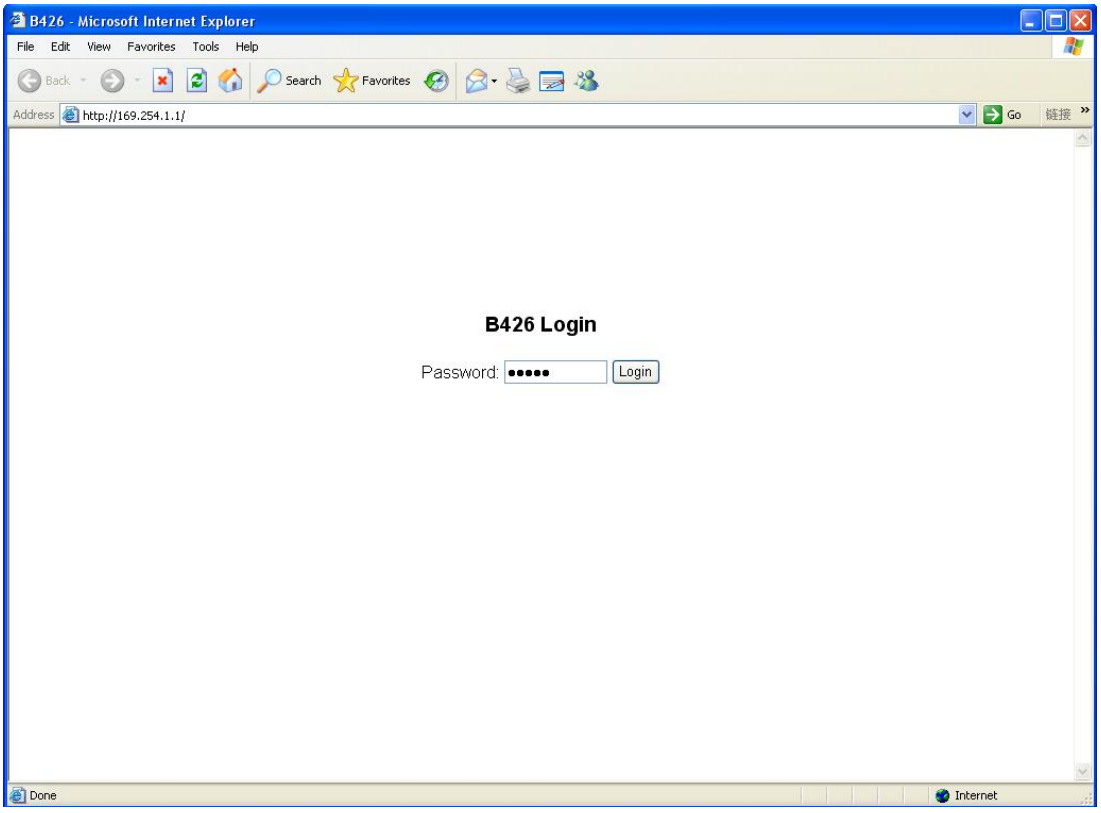


Figura 5.1: Página Login del módulo B426

2. Introduzca la contraseña (la predeterminada es *B42V2*) y haga clic en **Login**. Se abre la página de inicio **Device Information**. (Consulte *Página (inicio) Device Information , Página 15*).
3. Vaya a la página de configuración que desee.
4. Cuando haya terminado de realizar cambios en la página, haga clic en **OK**.

Nota!
Antes de navegar a una página de nueva configuración, debe hacer clic en **OK** para guardar los valores editados.

5. Haga clic en **Save and Execute** para guardar y aplicar todos los cambios en el dispositivo.

Debe cambiar la contraseña para una mayor seguridad al configurar el módulo. Cambie la contraseña de acceso Web usando la página **Maintenance**.

5.3.2 Página (inicio) Device Information

La página **Device Information** muestra información básica del módulo en el panel principal y proporciona enlaces a las páginas Web de configuración en la parte izquierda.

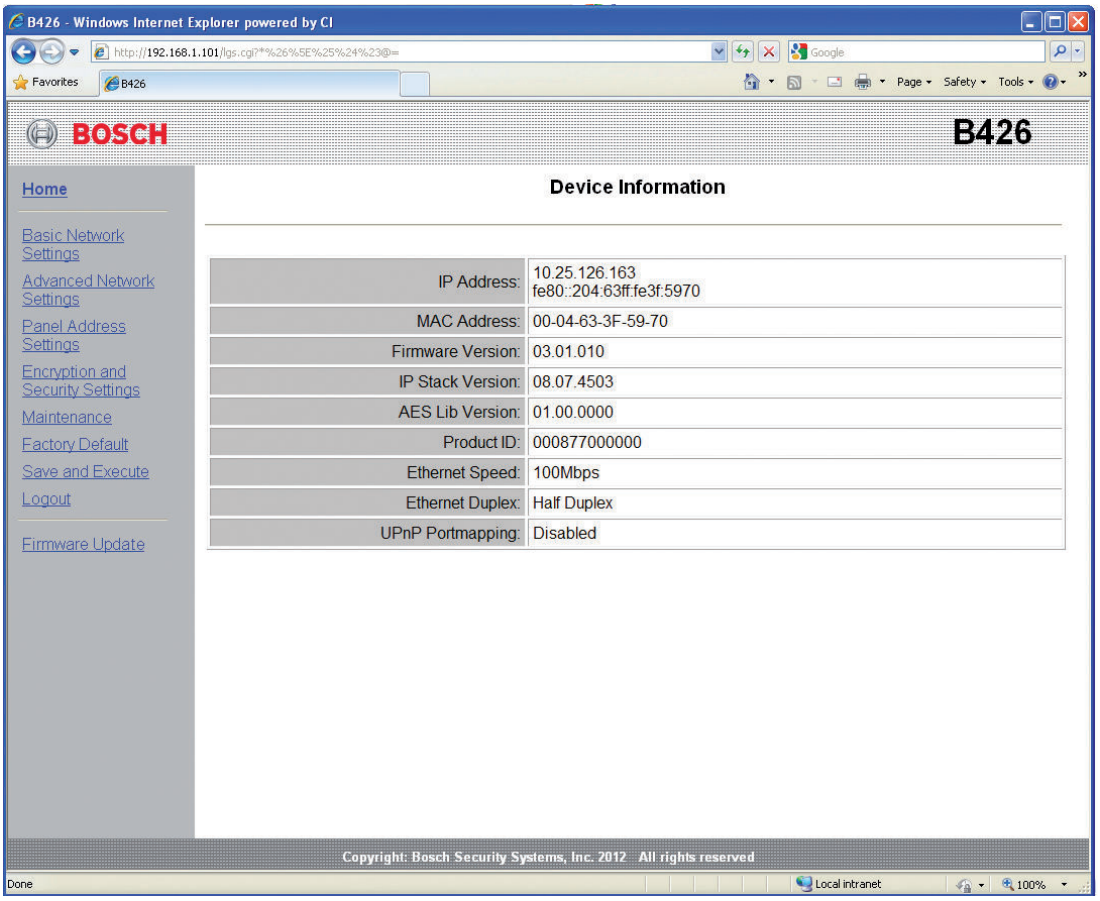


Figura 5.2: Página Device Information

5.3.3 Cambio y almacenamiento de ajustes mediante Web

La configuración del módulo se agrupan por temas en la columna izquierda de la interfaz Web, en una estructura de menús del módulo.

Algunas configuraciones (opciones de menú) podrían no estar disponibles si:

- La configuración entra en conflicto con otra configuración (por ejemplo: la configuración **Static IP** no está disponible cuando DHCP está activado).
- La configuración entra en conflicto con la configuración de dirección (por ejemplo: la configuración **Panel Address** es de solo lectura, si el interruptor de direcciones está ajustado en un valor distinto de 0).
- La configuración no está disponible en la versión de producto actual.

Almacenamiento de la configuración mediante Web

Para guardar los valores modificados, haga clic en el botón **OK** de cada una de las páginas antes de desplazarse a otra página de configuración (menú).

Para guardar los valores editados y aplicarlos al módulo, haga clic en el enlace **Save and Execute** .

Nota!
Si guarda la configuración, es posible que finalice la sesión de exploración Web actual del módulo.

5.3.4 Página Basic Network Settings

En la página **Basic Network Settings** podrá encontrar las distintas opciones, dependiendo de si el modo IPv6 está activado o desactivado.

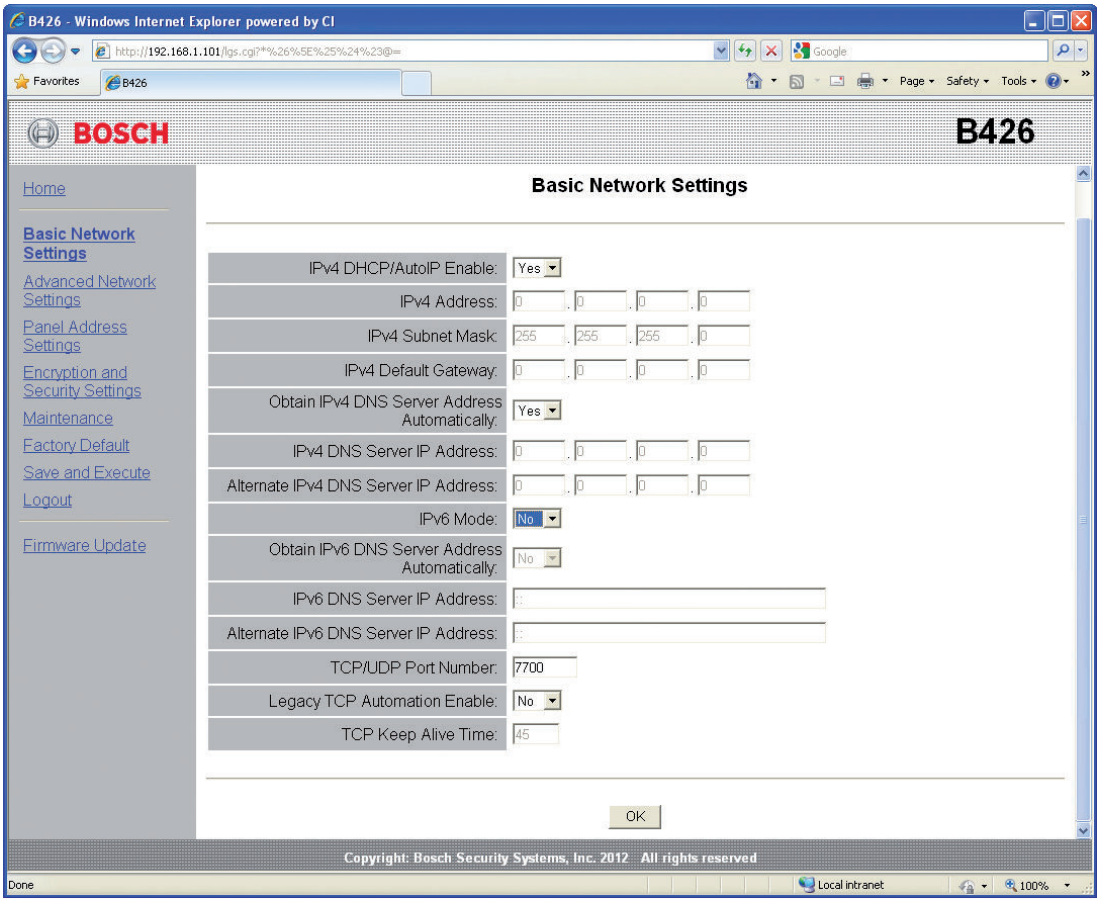


Figura 5.3: Página Web predeterminada Basic Network Settings

IPv4 DHCP/AutoIP Enable

Valor predeterminado: Yes
Selecciones: Yes, No
Yes: DHCP /AutoIP está activado.
No: DHCP/AutoIP está desactivado.
DHCP es un protocolo de configuración automática que permite configurar automáticamente un equipo, por lo que el administrador de red no tiene por qué intervenir. DHCP también proporciona una base de datos central que realiza un seguimiento de los equipos que se conectan a la red, lo cual impide que dos equipos se configuren accidentalmente con la misma dirección IP.
AutoIP permite asignar direcciones IP dinámicas a un dispositivo al iniciarlo. Mientras que DHCP requiere un servidor DHCP, AutoIP no requiere ningún servidor al seleccionar una dirección IP. Un host configurado con AutoIP recibe una dirección IP de 169.254.xxx.xxx.

Nota!
Al activar DHCP / AutoIP, el módulo no utiliza la dirección, máscara de subred, o pasarela de comunicaciones IPv4. Los campos correspondientes de la página están desactivados, pero aparecen los valores que se han introducido anteriormente y no se pueden modificar. Si desactiva DHCP / AutoIP, debe configurar la dirección, máscara de subred y pasarela de comunicaciones IPv4.

IPv4 Address

Valor predeterminado: 0.0.0.0
Selección: 0.0.0.0 a 255.255.255.255
Este parámetro establece una dirección IPv4 estática para el módulo si DHCP está desactivado.

IPv4 Subnet Mask

Valor predeterminado: 255.255.255.0
Selección: 0.0.0.0 a 255.255.255.255
La creación de subredes se utiliza para dividir la red en subredes más pequeñas y eficientes a fin de evitar tasas excesivas de colisión de paquetes Ethernet en una red grande. La máscara de subred es una función importante de la creación de subredes. Si aplica una máscara de subred a una dirección IP, podrá identificar las partes de la red y el nodo de la dirección. Si DHCP/AutoIP Enabled (DHCP/AutoIP activado) está configurado en **Yes**, este parámetro no se puede cambiar.

IPv4 Default Gateway

Valor predeterminado: 0.0.0.0
Selección: 0.0.0.0 a 255.255.255.255
Una pasarela es un nodo (por lo general, un router) en una red TCP/IP que actúa como punto de acceso a otra red. Un host utiliza una pasarela predeterminada cuando la dirección de destino de un paquete IP pertenece a una ubicación externa a la subred local. La dirección de la pasarela predeterminada suele ser una interfaz que pertenece al router del borde de la LAN. En el modo DHCP, la pasarela predeterminada se suele resolver automáticamente. Si DHCP/ AutoIP Enable está configurado en Yes, este parámetro no se puede cambiar.

Obtain IPv4 DNS Server Address Automatically

Valor predeterminado: Yes
Selección: Yes, No
Si establece este parámetro en "No", podrá introducir la dirección del servidor. Si establece este parámetro en "Yes", se borrarán las direcciones y no podrá introducir la dirección.

IPv4 DNS Server IP Address

Valor predeterminado: 0.0.0.0
Selección: 0.0.0.0 a 255.255.255.255

Un servidor de nombres de dominio (DNS) (DNS) convierte los nombres de dominio o nombres de host en sus correspondientes direcciones IP. Este ajuste se utiliza para configurar una dirección de servidor DNS en modo de dirección IP estática. En el modo DHCP, el valor predeterminado de 0.0.0.0 indica que se va a usar el DNS predeterminado del servidor DHCP. Para usar un servidor DNS predeterminado en el modo DHCP, cambie el parámetro con la dirección IP del servidor DNS especificado.
La dirección utiliza puntos decimales para separar los cuatro octetos de la dirección. Cada octeto tiene un valor de 0-255.

Alternate IPv4 DNS Server IP Address

Valor predeterminado: 0.0.0.0
Selección: 0.0.0.0 a 255.255.255.255
Este parámetro proporciona una dirección IP del servidor DNS IPv4 alternativo.
La dirección utiliza puntos decimales para separar los cuatro octetos de la dirección. Cada octeto tiene un valor de 0-255.
Si el módulo no puede obtener una dirección desde el servidor principal, si se ha especificado, se usará el servidor DNS alternativo. Para utilizar la dirección alternativa, debe especificar una dirección principal.

IPv6 Mode

Valor predeterminado: Disable
Selecciones: Enable, Disable
Activación: IPv6 habilitado; el módulo funciona con ambas direcciones: IPv6 y IPv4.
Desactivación: IPv6 deshabilitado; el módulo solo funciona con la dirección IPv4.
IP versión 6 (IPv6) es una nueva versión del protocolo de Internet. Seleccione si el módulo debe funcionar con la dirección IPv6 además de la dirección IPv4.

Obtain IPv6 DNS Server Address Automatically

Valor predeterminado: Yes
Selección: Yes, No
Si establece este parámetro en "No", podrá introducir la dirección del servidor. Si establece este parámetro en "Yes", se borrarán las direcciones y no podrá introducir la dirección. En el modo DHCP, el valor predeterminado de 0.0.0.0 indica que se va a usar el DNS predeterminado del servidor DHCP. Para usar un servidor DNS personalizado en el modo DHCP, cambie el parámetro a "No" e introduzca la dirección IP del servidor DNS especificado.

IPv6 DNS Server IP Address

Valor predeterminado:
Selección: 0:0:0:0:0:0:0:0 a FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF
Este parámetro configura la dirección IPv6 del servidor DNS.
Un servidor DNS convierte nombres de host o de dominio en sus direcciones IP correspondientes. En el modo DHCP, el valor predeterminado indica que se usa el DNS predeterminado del servidor DHCP. Para usar un servidor DNS predeterminado en el modo DHCP, cambie el parámetro con la dirección IP del servidor DNS especificado.

La dirección IPv6 del servidor DNS utiliza dos puntos para separar los ocho grupos que componen la dirección. Cada grupo puede tener un valor comprendido entre 0000-FFFF. Si este ajuste se define mediante el servicio DHCP, deje el valor predeterminado.

Alternate IPv6 DNS Server IP Address

Valor predeterminado:
Selección: 0:0:0:0:0:0:0:0 a FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF
Este parámetro proporciona una dirección IP del servidor DNS IPv6 alternativo.
La dirección IPv6 del servidor DNS alternativa utiliza dos puntos para separar los ocho grupos que componen la dirección. Cada grupo tiene un valor comprendido entre 0000-FFFF.
Si este valor se define mediante el servicio DHCP, deje el valor predeterminado. Si el módulo no puede obtener una dirección desde el servidor principal, si se especifica, se usa el servidor IPv6 DNS alternativo. El módulo puede utilizar la dirección IPv6 del servidor DNS alternativo sólo si la dirección principal no es la dirección predeterminada.

TCP/UDP Port Number

Valor predeterminado: 7700
Selección: 0 a 65535
Este parámetro establece el número de puerto local desde el que el módulo escucha el tráfico de red entrante. Este puerto es también el puerto de origen de la comunicación saliente.
El puerto TCP/UDP suele configurarse como 7700 si el panel de control se comunica con una estación central receptora, RPS, software de automatización o un control de seguridad remoto. Los números de puerto se asignan de varias formas diferenciando tres rangos:
– Puertos del sistema: 0 al 1023
– Puertos de usuarios: 1024 al 49151
– Puertos privados o dinámicos: 49152 al 65535
Nota: para limitar el tráfico no deseado, seleccione un número superior a 1023.

Legacy TCP Automation Enable

Valor predeterminado: No
Selección: Yes, No
Cuando se activa, solo se permite una única conexión TCP sin seguridad.

TCP Keep Alive Time

Valor predeterminado: 45
Selección: 0 – 65 (0: Desactivar, 1 - 65: Tiempo de activación en seg.)
Seleccione cuántos segundos esperará la unidad durante una conexión silenciosa antes de intentar comprobar si el dispositivo de red conectado aún sigue en la red. Si no se obtiene respuesta, la conexión se pierde.

5.3.5 Página Advanced Network Settings

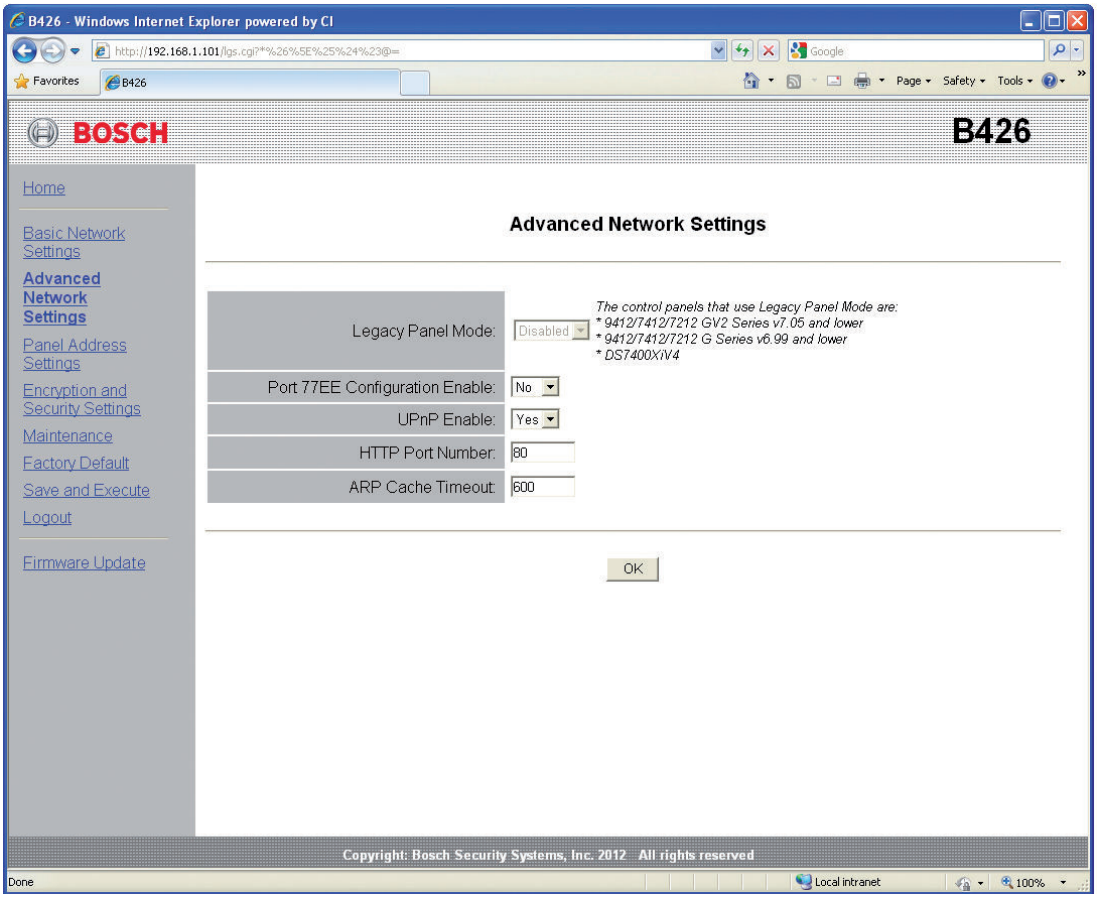


Figura 5.4: Página Advanced Network Settings

Legacy Panel Mode

Valor predeterminado: 0 (Desactivar)

Selecciones: 0, 1

0: Legacy Panel Mode (Modo de panel heredado) está desactivado.

1: Legacy Panel Mode (Modo de panel heredado) está activado.

Esta opción permite al módulo admitir paneles de control anteriores que se comunican en Datagram Mode 0. Si Legacy Panel Mode está activado, el módulo utiliza el parámetro Local Port (Puerto local) como puerto de origen y de destino de la comunicación.

Los paneles de control que usan Legacy Panel Mode (Modo de panel heredado) son:

– GV2 v7.05 e inferior
– D9412G/D7412G/D7212G v6.99 e inferior
– DS7400XiV4

I:\Dept\ENG3_3\Shared\Temp_Wendy\For_Thom

Port 77EE Configuration Enable

Valor predeterminado: No

Selecciones: Yes, No

Yes: el puerto de configuración de red está activado.

No: el puerto de configuración de red está desactivado.

El software Software de administración y programación Conettix D6200 utiliza este puerto para buscar dispositivos en su red local.

UPnP Enable

Valor predeterminado: Yes
Selecciones: Yes, No
Yes: UPnP está activado.
No: UPnP está desactivado.
Plug and Play universal (UPnP) permite a los dispositivos conectarse de forma optimizada y simplifica la implementación de redes personales y corporativas. Cuando se activa en el router de las instalaciones, esta función permite configurar automáticamente las reglas de reenvío de puertos para programar de forma remota el tráfico enviado a los panel de control.

Número de puerto del HTTP

Valor predeterminado: 80
Selecciones: 1 a 65535
Utilice esta opción para configurar el número de puerto del servidor Web del módulo.

ARP Cache Timeout

Valor predeterminado: 600
Selecciones: 1 a 600 (en incrementos de 1 segundo)
Cuando el módulo se comunica con un dispositivo de la red, se añade una entrada a su tabla ARP para cada uno de estos dispositivos. El tiempo de espera de caché ARP define el número de segundos (1 a 600) que deben transcurrir para que la tabla ARP se actualice.

5.3.6 Página Panel Address Settings

La página **Panel Address Setting** sólo permite la configuración cuando el interruptor de direcciones del módulo se ha establecido en 0. Si el interruptor de direcciones se configura en otra posición distinta de 0, se muestra la dirección ajustada.

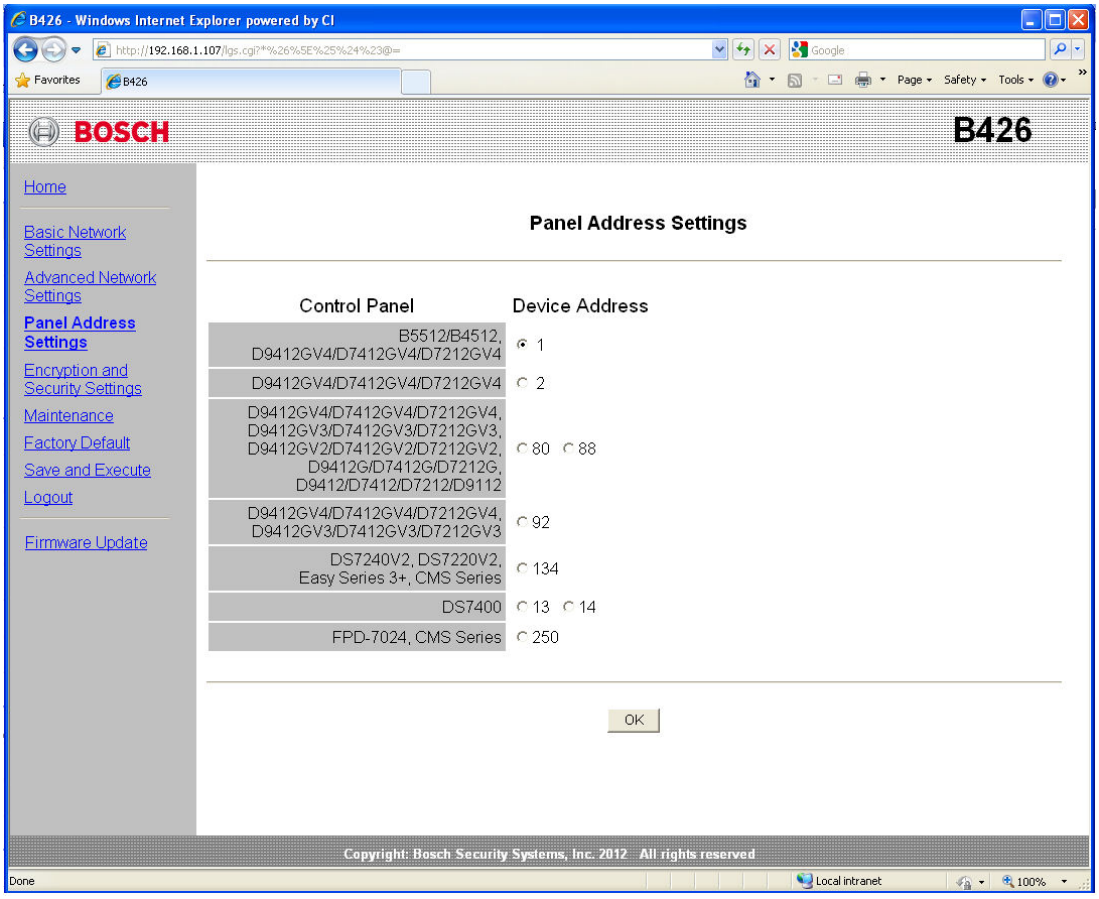


Figura 5.5: Página Panel Address Settings

Use esta opción para seleccionar la dirección de bus para el tipo de panel de control al que se ha conectado el módulo.

5.3.7 Página Encryption and Security Settings

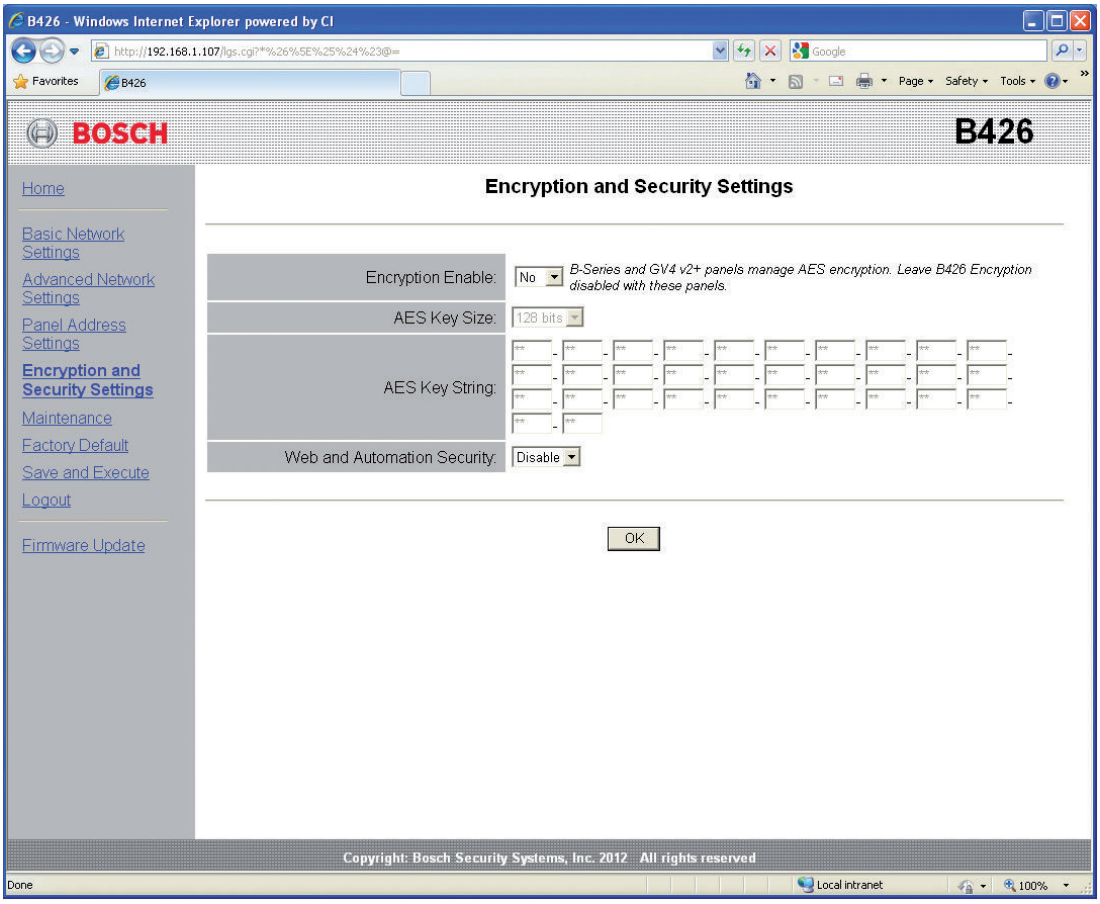


Figura 5.6: Página Encryption and Security Settings

Encryption Enable

Valor predeterminado: No

Selecciones: Yes, No

Yes: todas las comunicaciones UDP (RPS e informes de eventos) a través del módulo de la red están cifradas. Además, es necesario que el cifrado AES esté configurado en la estación de recepción de la central receptora y en el PC donde se ejecuta RPS.

No: las comunicaciones a través del módulo de red no están encriptadas.

Utilice esta opción para activar o desactivar el estándar de encriptación avanzado (AES) en el módulo.

Para los paneles de control B9512G/B8512G, B5512/B4512/B3512 y GV4 v2.xx con la opción Panel Programming Enable establecida en **Yes**, el módulo no activa el cifrado independientemente de la configuración.

AES Key Size

Valor predeterminado: 128

Selecciones: 128, 192, 256

Utilice esta opción para seleccionar el tamaño de la clave AES. El tamaño de la clave AES debe coincidir con el tamaño de la clave usado en RPS y el receptor.

AES Key String

Valor predeterminado: varía según el tamaño de la clave.
Selecciones: 64 caracteres hexadecimales representados en hasta 32 campos (2 caracteres hexadecimales por campo)

- La longitud de la clave de 128 bits es 16 bytes (16 campos con 2 caracteres ASCII [0-9, A--F]).
- La longitud de la clave de 192 bites es 24 bytes (24 campos con 2 caracteres ASCII [0-9, A-F]).
- La longitud de la clave de 256 bits es 32 bytes. (32 campos con 2 caracteres ASCII [0-9, A-F]).

Web and Automation Security

Valor predeterminado: Enable para paneles de control B9512G/B8512G, B5512/B4512/B3512, GV4 v2.xx, Disable para todos los demás paneles de control.
Selecciones: Disable, Enable
Este parámetro permite mayor seguridad para la automatización y el acceso Web B426. Cuando se activa, HTTPS se aplica al acceso Web B426, cambiando el valor predeterminado del parámetro de número del puerto HTTP. Este ajuste también activa la seguridad TLS para la automatización.

5.3.8 Página Maintenance

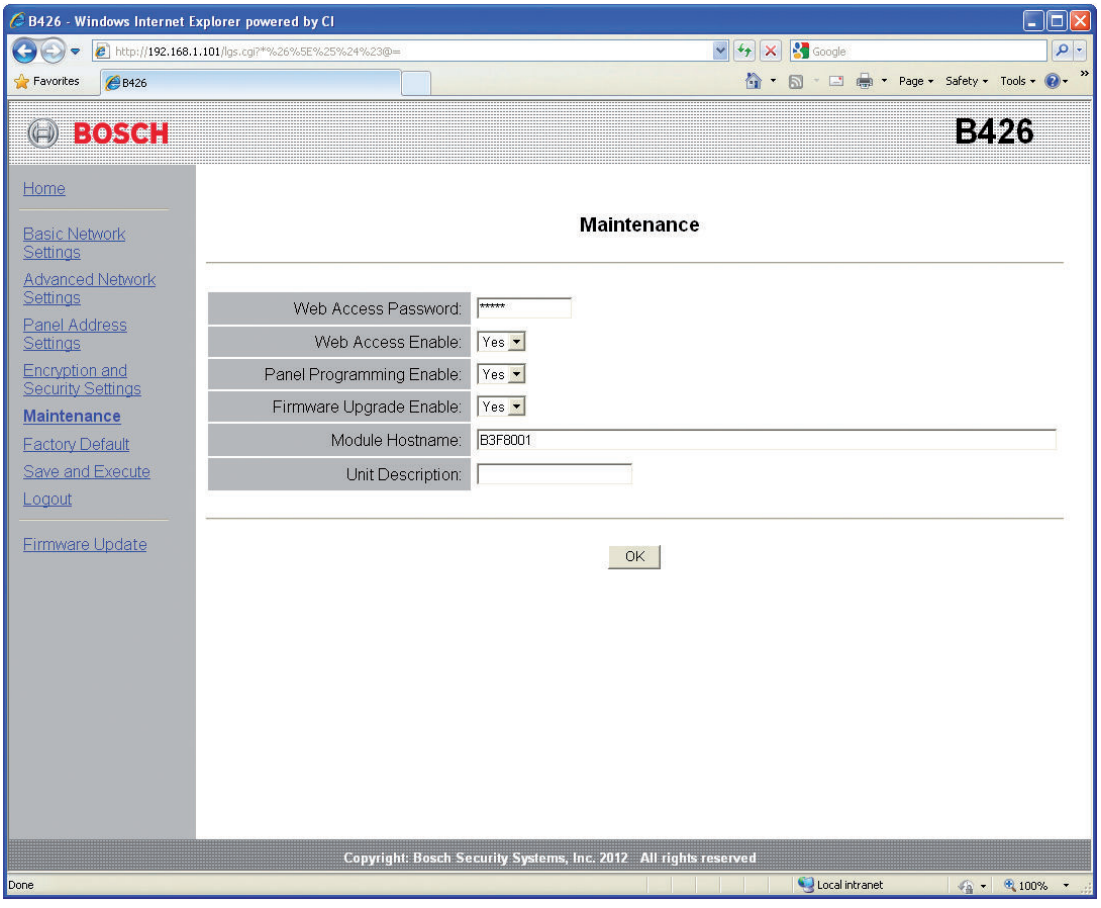


Figura 5.7: Página Maintenance

Web Access Password

Valor predeterminado: B42V2
Selecciones: cuatro a diez caracteres alfanuméricos que distinguen mayúsculas y minúsculas
Introduzca la contraseña utilizada para iniciar sesión en las páginas Web de configuración. Se recomienda cambiar la contraseña de inicio de sesión predeterminada para una mayor seguridad al configurar el módulo.

Web Access Enable

Valor predeterminado: No para los paneles de control B5512/B4512/B3512 y GV4 con la versión v2.xx o superior; Yes para todos los demás paneles de control.
Selecciones: Yes, No
Yes: la configuración Web está activada.
No: la configuración Web está desactivada.
Active o desactive el acceso a las páginas Web de configuración.
No desactive el acceso Web a menos que en el panel SDI2 la opción Panel Programming Enable. Con los paneles de control SDI y de opciones, el módulo solo se puede configurar a través de la interfaz Web.

Habilitar la Programación del Panel

Valor predeterminado: Yes
Selecciones: Yes, No
Yes: la programación del Panel de control está activada.
No: la programación del Panel de control está desactivada.
Active o desactive la programación del panel de control del módulo con paneles de control compatibles (solo SDI2).
No desactive Web Access Enable ni Panel Programming Enable. Si se desactivan ambas opciones, no podrá configurar el módulo.

Firmware Upgrade Enable

Valor predeterminado: No
Selecciones: Yes, No
Yes: permite actualizar el firmware del módulo B426.
No: evita las actualizaciones de firmware.
Active o desactive la capacidad de actualizar el firmware del del módulo desde la página de configuración **Firmware Upgrade**.

Module Hostname

Valor predeterminado: en blanco
Selecciones: 64 caracteres alfanuméricos
En blanco: si se deja en blanco, se restaura el nombre de host predeterminado Bxxxxxx, donde xxxxxx corresponde a los últimos seis dígitos de la dirección MAC del del módulo.
Utilice este parámetro para crear o cambiar un nombre de host para el módulo. Es el nombre de host que representa al módulo en la red. Puede utilizar el nombre de host para establecer contacto con el panel de control mediante RPS a través de la red, para control de seguridad remoto o para la configuración Web y diagnóstico del módulo.

Nota!
Utilice el nombre de host en una red local mediante DHCP. Para utilizar el nombre de host de forma externa, introduzca el nombre de host en el servidor DNS.

Unit Description

Valor predeterminado: en blanco
Selecciones: 20 caracteres alfanuméricos
Utilice este parámetro para crear una descripción sencilla de la unidad, tal y como se muestra en las páginas Web de configuración.

5.3.9 Página Factory Default

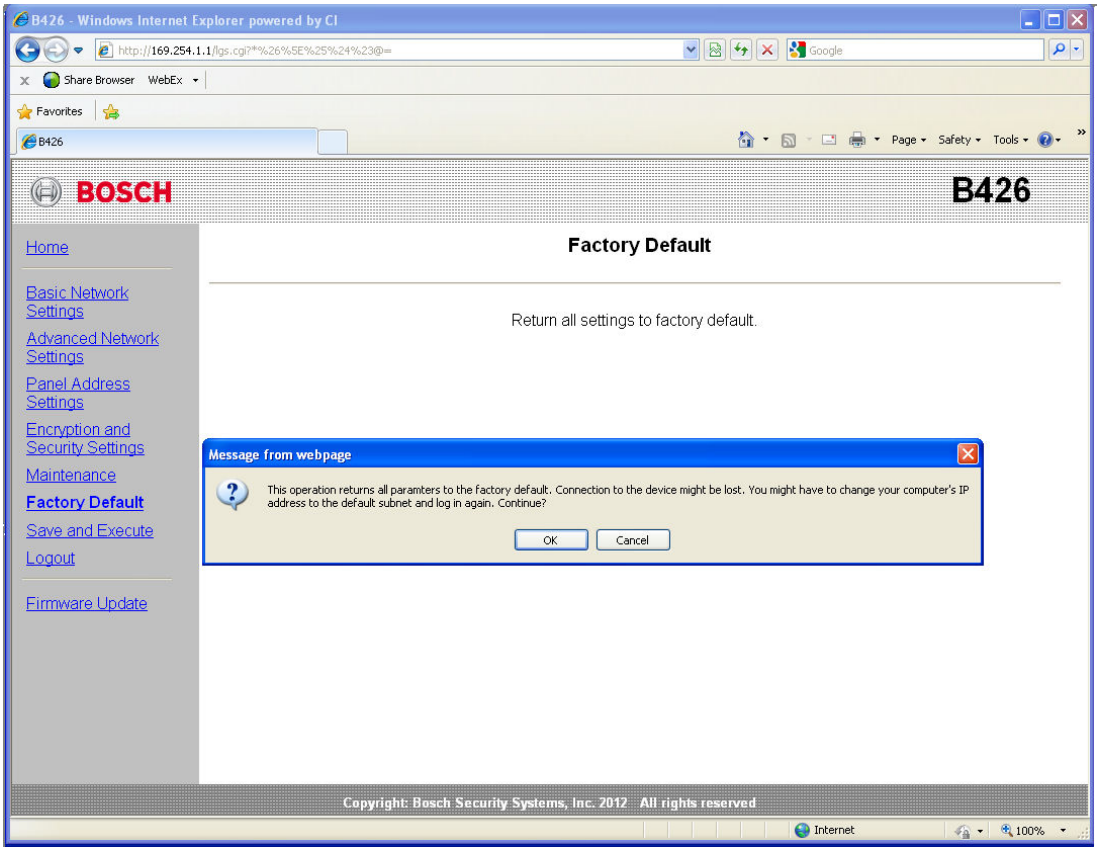

B426 - Windows Internet Explorer powered by CI
BOSCH
B426
Home
Basic Network Settings
Advanced Network Settings
Panel Address Settings
Encryption and Security Settings
Maintenance
Factory Default
Save and Execute
Logout
Firmware Update
Factory Default
Return all settings to factory default.
Message from webpage
This operation returns all paramters to the factory default. Connection to the device might be lost. You might have to change your computer's IP address to the default subnet and log in again. Continue?
OK
Cancel
Copyright: Bosch Security Systems, Inc. 2012 All rights reserved

Figura 5.8: Página Factory Default

Puede restaurar los valores predeterminados de fábrica en el menú **Factory Default**.
Haga clic en **Cancel** para cancelar el restablecimiento de los ajustes de fábrica. Si selecciona **OK**, todas las opciones de configuración se devuelven a los ajustes predeterminados de fábrica.

Nota!

Al restablecer el módulo con sus ajustes predeterminados de fábrica, la sesión Web iniciada en ese momento podría cerrarse. Si se ha conectado a un panel de controlSDI2, el panel de control sobrescribe los valores predeterminados de fábrica con los valores del panel de control. Para evitar que los valores del panel de control se sobrescriban con los valores de la **Configuration Page**, configurar Panel Programming Enable en No tras restablecer el módulo con los valores predeterminados de fábrica, pero antes pulse **Save and Execute**.

5.3.10 Página Firmware Update

Para actualizar el firmware del módulo, seleccione la opción **Firmware Update** en la página de inicio de la configuración. Se abre la página **Firmware Update**.

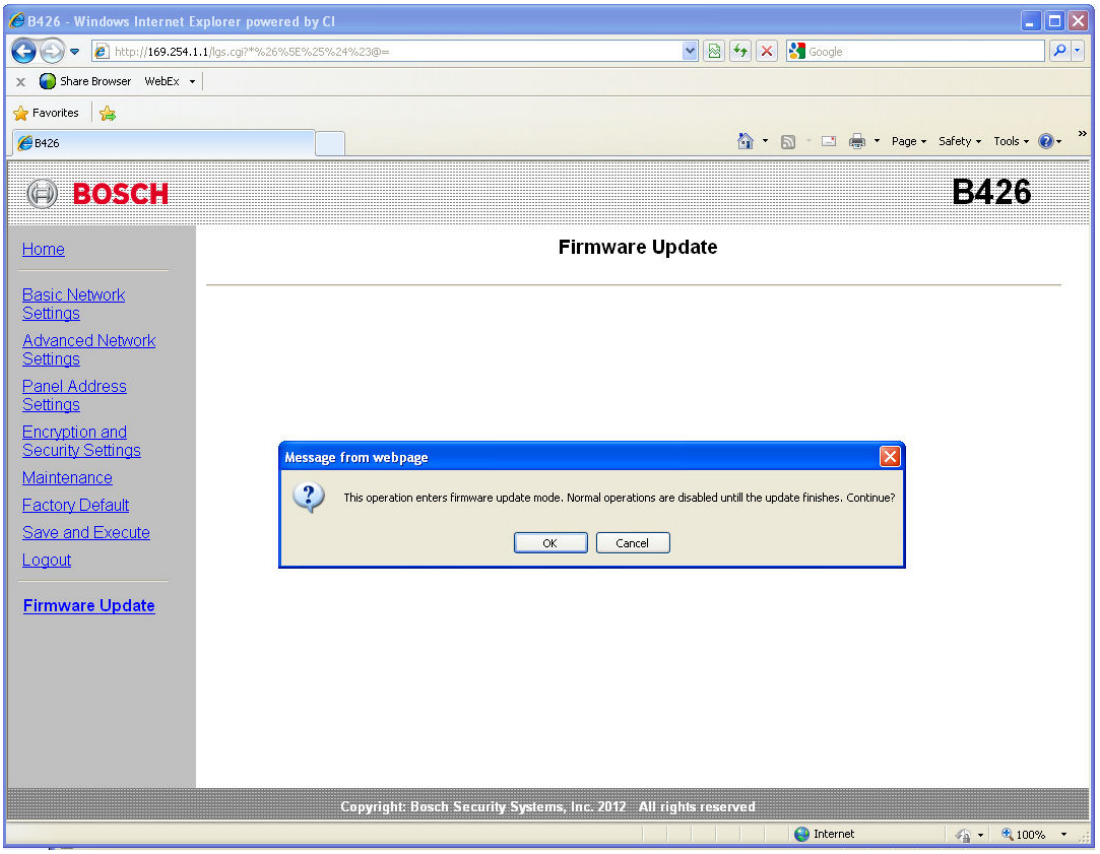


Figura 5.9: Página Firmware Update

Para iniciar la actualización, haga clic en **OK**. Se abre una página Web nueva que le permite buscar el archivo del firmware y cargarlo en el módulo.

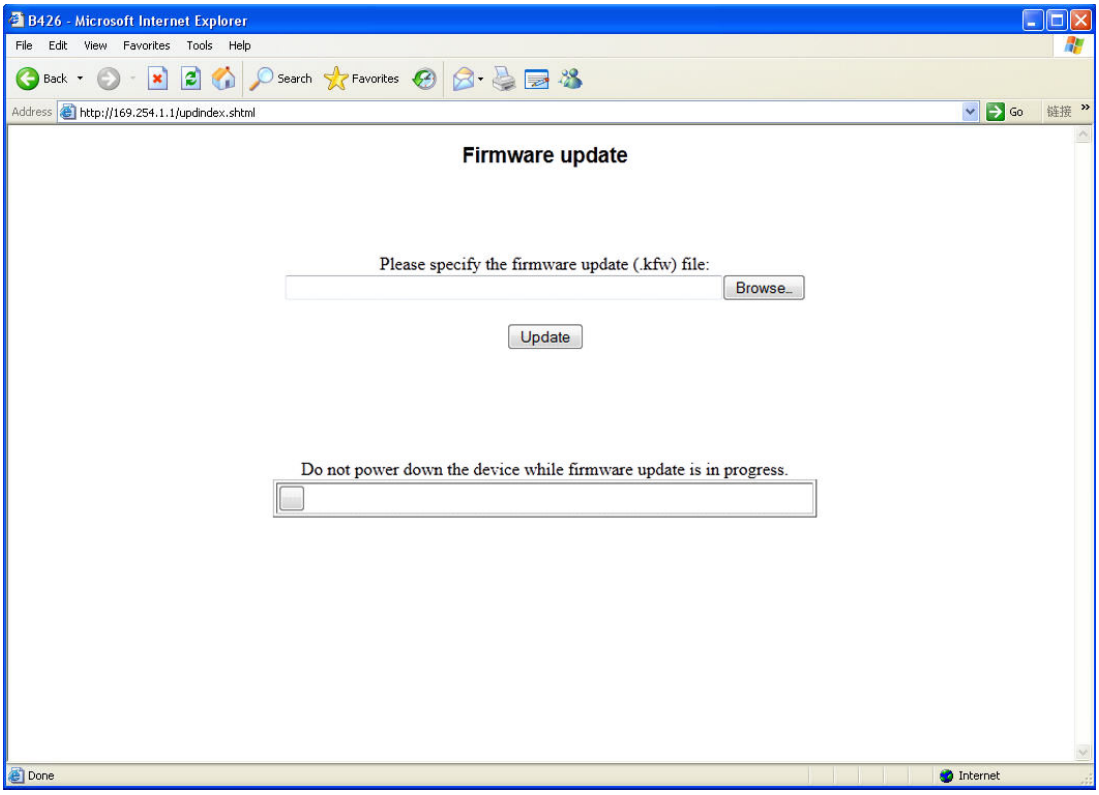


Figura 5.10: Especificar archivo de actualización de firmware

Nota!
Si se actualiza el firmware del módulo, es posible que finalice la sesión de exploración Web actual del mismo.

5.3.11 Salida de las páginas de configuración basada en Web

Cuando haya terminado de configurar el módulo, seleccione la opción **Save and Execute**. Se abre la página Web **Save and Execute**.

Para guardar los cambios que haya realizado en la configuración, haga clic en **OK**. Aparece un mensaje de confirmación.

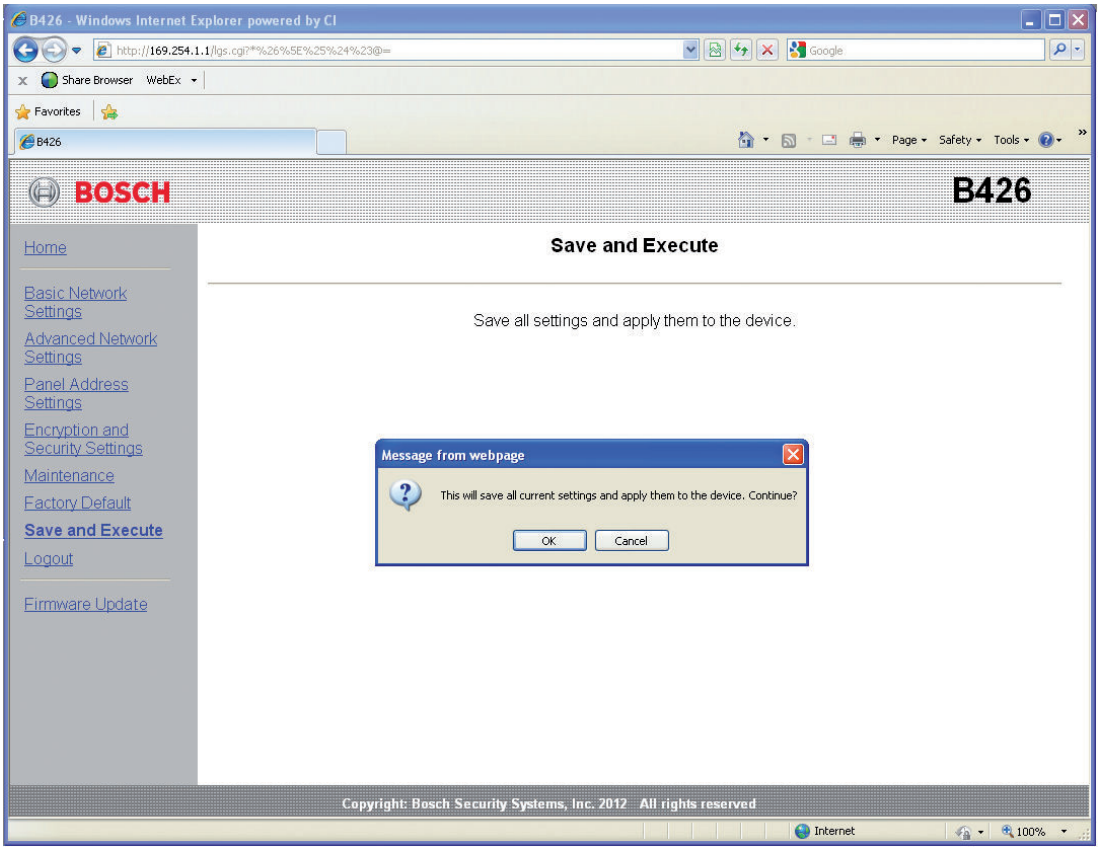


Figura 5.11: Confirmación de Save and Execute

Para salir de la página Web de configuración, haga clic en **Logout** y, a continuación, cierre la ventana del explorador de Internet.

6 LED de mantenimiento y solución de problemas

B426 incluye los siguientes LED en la tarjeta para ayudarle en la solución de problemas:
- Latido (estado del sistema).
- RX (recepción).
- TX (transmisión).

Consulte *Descripción del módulo B426, Página 8* para ver las ubicaciones de los LED de enlace Ethernet.

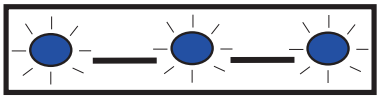
Patrón de parpadeo	Función
Parpadea una vez por segundo 	Estado normal. Indica un estado de funcionamiento normal.
3 parpadeos rápidos cada segundo	Estado de error de comunicación. Indica un error de comunicación del bus. El módulo no recibe los comandos del panel de control.
Encendido constantemente	Estado de problema. Indica que hay una condición de error.
Off	Estado de error LED. El módulo no recibe alimentación o algún otro problema impide que el módulo pueda controlar el LED de latido.

Tabla 6.1: Descripciones de los LED de latido

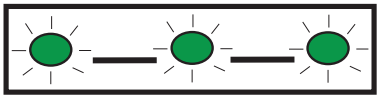
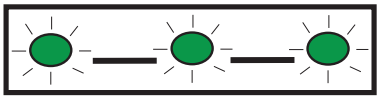
Patrón de parpadeo	Función
RX (recepción) Parpadeante 	Tiene lugar cuando el módulo recibe un mensaje a través de la conexión de red: UDP, TCP o DNS.
TX (transmisión) Parpadeante 	Tiene lugar cuando el módulo envía un mensaje a través de la conexión de red: UDP, TCP o DNS.

Tabla 6.2: Descripciones de los LED RX y TX

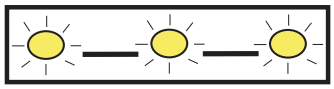
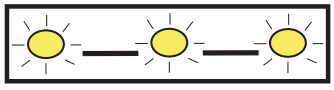
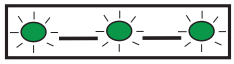
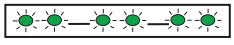
Patrón de LED DE LINK (amarillo)	Patrón de LED de 100 Mb (verde)	Función
Off	Off	No hay conexión Ethernet
Encendido constantemente	Off	Conexión 10Base-T
Parpadeo 	Off	Actividad 10Base-T
Encendido constantemente	Encendido constantemente	Conexión 100Base-TX
Parpadeante 	Encendido constantemente	Actividad 100Base-TX

Tabla 6.3: Descripciones de los LED de conexión Ethernet

Fallos indicados mediante los LED

Estado	Latidos	Transmisión (TX)	Recepción (RX)
Cable de red desconectado	Encendido constantemente	Off	Parpadea una vez por segundo 
Obtención de una dirección IP	Encendido constantemente	Off	2 parpadeos rápidos cada segundo 

Estado	Latidos	Transmisión (TX)	Recepción (RX)
Tensión de bus baja	Encendido constantemente	Off	3 parpadeos rápidos cada segundo
Fallo interno	Encendido constantemente	Encendido constantemente	Encendido constantemente

Tabla 6.4: Problemas

Nota!
Cuando el interruptor de bucle antisabotaje se cierra, todos los LED del módulo están Off.

6.1 Visualización de la versión de firmware

Para revisar la versión de firmware mediante un patrón de parpadeo LED:

– Si el interruptor de bucle antisabotaje opcional está instalado:
  Con la puerta de la caja abierta, active el interruptor de bucle antisabotaje.
– Si el interruptor de bucle antisabotaje opcional NO está instalado:
  Corte momentáneamente las patillas del sabotaje.

Cuando el interruptor de bucle antisabotaje está activado (de abierto a cerrado), el LED de latido permanece Off durante 3 segundos antes de indicar la versión de firmware. El LED muestra los dígitos mayor, menor y micro de la versión del firmware, con una pausa de un segundo después de cada dígito.

A continuación se muestra un ejemplo: la versión 1.4.3 se mostraría con parpadeos de LED: [pausa de 3 segundos] *__****__*** [pausa de 3 segundos y, a continuación, funcionamiento normal].

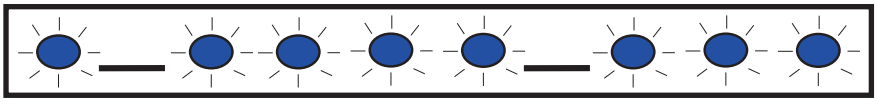


Figura 6.1: Ejemplo de patrones de parpadeo LED de firmware

7 Certificaciones y especificaciones

Esta sección incluye las especificaciones de los módulo y enumera los certificados de los módulo.

7.1 Especificaciones técnicas

Consideraciones medioambientales

Humedad relativa	Hasta 93% sin condensación
Temperatura (en funcionamiento)	0° - +49°C (+32° - +120°F)

Propiedades

Dimensiones de la placa	59.5 mm x 108 mm x 16 mm (2.19 in x 4.25 in x 0.629 in)

Requisitos de alimentación

Corriente	10Base-T Ethernet: 100 mA máx. 100Base-T Ethernet: 90 mA máx.
Tensión	12 VDC nominal

Conectores

LAN/WAN	Puerto modular RJ-45 (Ethernet)

Cableado

Cable Ethernet	Par trenzado sin blindaje de categoría 5 o superior
Longitud del cable Ethernet	Longitud máxima 100 m (328 ft)

Cableado

Calibre del cable del bus de datos	18 AWG o 22 AWG
Longitud del cable del bus de datos	Distancia máxima – Tamaño del cable: 150 m (500 ft) - 0.65 mm (22 AWG) 300 m (1000 ft) - 1.02 mm (18 AWG)

Explorador compatible

Microsoft Internet Explorer 6 o superior, Mozilla Firefox 3 o superior.

Paneles de control compatibles

B9512G/B9512G-E, B8512G/B8512G-E, B5512/B5512E, B4512/B4512E, B3512/B3512E
D9412GV4/D7412GV4/D7212GV4
D9412GV3/D7412GV3/D7212GV3
D9412GV2/D7412GV2/7212GV2
D9412G/D7412G/D7212G versión 6.3 o superior
D9412
D7412
D7212
D9112
DS7220 Versión 2.10 o superior
DS7240 Versión 2.10 o superior
Easy Series V3+
DS7400XiV4 Versión 4.10 o superior
FPD-7024
AMAX 2000/2100/3000/4000

8 Apéndice

8.1 Nombre de host del módulo

Para determinar el nombre de host del del módulo:
La configuración predeterminada de fábrica del módulo permite al servidor DHCP asignar una dirección IP. Si el módulo no se ha programado para un nombre de host específico, en el servidor DHCP se registrará un nombre de host predeterminado basado en la dirección MAC. Puede usar el nombre de host para módulos configurados para direcciones DHCP dinámicas o IP estáticas. Los nombres de host no se pueden usar al conectarse directamente mediante AutoIP. El nombre de host predeterminado del módulo es la letra B seguida de los seis últimos dígitos alfanuméricos de su dirección MAC (por ejemplo, B3F603F).

8.2 Dirección IP del módulo

Para determinar la dirección IP del del módulo (con el interruptor de direcciones en cualquier posición), debe realizar uno de los siguientes procedimientos:
- *Uso de DHCP para buscar la dirección IP de un módulo conectado a la red, Página 35*.
- *Uso de un teclado SDI/SDI2 para descubrir la dirección IP de un módulo, Página 35*. (B9512G/B8512G, B5512/B4512/B3512 y GV4solamente).
- *Uso de Auto IP con un módulo conectado directamente, Página 36*. En 60 segundos, el B426 adquiere temporalmente la dirección 169.254.1.1 para la configuración.

Nota!
Si se desea acceder de forma externa, debe obtener la dirección IP pública y la asignación de puerto de la pasarela de comunicaciones.

8.2.1 Uso de DHCP para buscar la dirección IP de un módulo conectado a la red

Si el módulo está conectado a una red, un servidor DHCP (Protocolo de configuración dinámica de host) le asigna la dirección IP.

Búsqueda de la dirección IP del módulo en el servidor DHCP:
1. Inicie sesión en el servidor DHCP.
2. Localice la tabla de direcciones IP en el servidor DHCP.
3. Use la dirección MAC asignada al módulo (indicada en la etiqueta del puerto Ethernet RJ-45) para buscar la dirección IP asignada al módulo.

8.2.2 Uso de un teclado SDI/SDI2 para descubrir la dirección IP de un módulo

Si el módulo está conectado a un panel de control B9512G/B8512G, B5512/B4512/B3512 o GV4, se puede usar un teclado conectado para buscar la dirección IP local (LAN).

Para buscar la dirección IP del módulo usando un teclado SDI2 (instrucciones B920/B930):
1. Inicie sesión en el teclado con su contraseña de instalación, y vaya al menú [1] Installer
2. Vaya a la opción del menú [3] Network > [1] B42x > [1] Settings. El teclado pasa por las siguientes subcategorías, indicando la programación para: nombre de host, IP de origen IPv4, IP de origen IPv6, dirección MAC.
3. Cuando termine de ver la información, pulse [ESC] para salir del menú.

Para buscar la dirección IP del del módulo usando un teclado SDI (instrucciones D1255/ D1260):

1. En el teclado, pulse [9] [9] [ENTER] y, a continuación, [NEXT].
2. En el menú Herramientas, pulse [ENTER]. El teclado le indica que debe introducir la contraseña de instalación.
3. Introduzca la contraseña de instalación y pulse [ENTER].
4. Vaya a la opción de menú IP Diagnostics > B420 Module (1-2) > Settings y pulse [NEXT] dos veces para acceder a la dirección IP.
5. Cuando termine de ver la información, pulse [ESC] para salir del menú.

8.2.3 Uso de Auto IP con un módulo conectado directamente

Si el módulo está conectado directamente a un equipo (portátil o PC) y no está conectado a una red (no hay ningún concentrador, router o conmutador de red conectado), puede utilizar la función AutoIP del del módulo para conectar y programar el módulo sin conocer la IP.

Nota!
Si no puede conectarse con la opción AutoIP, puede que necesite cambiar la configuración del explorador web para que no utilice un servidor proxy. Compruebe también que el equipo tenga la función AutoIP activada. Consulte la ayuda en línea del explorador para obtener instrucciones y desactivar el servicio de proxy.

Si la dirección IP del del módulo no se encuentra registrada en la tabla ARP del equipo host y no conoce la dirección, siga los pasos que se indican a continuación.
Uso de AutoIP:

1. Desconecte la alimentación del módulo.
2. Desconecte el módulo de la red.
3. Conecte el módulo B426 directamente al puerto Ethernet de un equipo, enciéndalo y espere durante 60 segundos. Si el servicio AutoIP está activado en el equipo, este deberá tener asignada una dirección 169.254.XXX.XXX.
4. Abra un explorador de Internet (Microsoft Internet Explorer 6 o posterior, o Mozilla Firefox 3 o posterior) e introduzca la dirección AutoIP predeterminada para el B426: **169.254.1.1**, y pulse [Enter].
5. Introduzca la contraseña (la predeterminada es *B42V2*) y haga clic en **Login**. Se abre la página **Device Information**.

Si AutoIP no funciona en el equipo host, es posible que se necesite una clave del registro nueva para activar AutoIP. Asegúrese obtener la autorización del departamento de TI de la empresa antes de cambiar el registro.

Para activar AutoIP en el equipo host con una nueva clave de registro:

1. Abra Notepad y cree un nuevo archivo llamado **AutoIP.reg**.
2. En Notepad, escriba lo siguiente:
   Windows Registry Editor Version 5.00
   [HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters]
   "IPAutoconfigurationEnabled"=dword:00000001
3. Guarde el archivo en una ubicación del equipo host que pueda encontrar fácilmente.
4. Desplácese al archivo guardado y haga doble clic en él para agregarlo al registro del equipo host.
5. Reinicie el equipo host.

Bosch Security Systems, Inc.
130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA
www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems, Inc., 2015

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany